

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang didapatkan oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar mengajar, yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar bukan hanya sekedar menguasai konsep teori mata pelajaran saja, akan tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat, bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan.

Hasil belajar dapat digunakan sebagai cara untuk mengetahui sejauh mana siswa mengerti dan memahami dalam kegiatan pembelajaran tersebut seperti yang dikatakan Oemar Hamalik dalam Rusman (2015, hlm. 67) “bahwa hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku”. Sehubungan dengan itu Dimiyati dan Mudjiono juga berpendapat (2013, hlm. 3-4) “bahwa hasil belajar yaitu hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar”. Juga menurut Suprijono (2013, hlm. 07) hasil belajar merupakan proses merubah tingkah laku secara menyeluruhan bukan hanya sebagian potensi kemanusiaan saja. Menurut susanto (2014, hlm. 05) hasil belajar adalah perubahan yang dialami pada diri siswa, baik itu yang menyangkut ranah kognif, afektif dan psikomotor. Menurut Gagne dalam Purwanto (2014, hlm. 42) berpendapat bahwa “hasil belajar merupakan proses terbentuknya konsep, yaitu kategori yng kita berikan pada stimulus yang adadilingkungan yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan diantara kategori-kategori”.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri siswa baik menyangkut ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum hasil belajar siswa sangat beragam hal tersebut tentu saja terdapat faktor yang mempengaruhinya. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut telah

di kemukakan oleh beberapa para ahli salah satunya pendapat dari Munai dalam Rusman (2015, hlm. 67) sebagai berikut:

1) Faktor Internal

a) Faktor Fisiologis

Keadaan seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak lelah dan capek, tidak cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima pemahaman.

b) Faktor Psikologis

Hal inipun mempengaruhi hasil belajar siswa, adanya beberapa faktor psikologis yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kognitif dan daya nalar siswa itu sendiri.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar, faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial, lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah matahari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.

b) Faktor Intrumental

Faktor yang keberadaan dan penggunaannya di rancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan, faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan belajar yang direncanakan. Faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana, dan guru.

Selanjutnya faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Slameto (2010, hlm. 54) dapat dibagi menjadi 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal. terdapat tiga dalam faktor internal yaitu:

- 1) Faktor jasmani berupa faktor kesehatan atau cacat tubuh
- 2) Faktor psikologis yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- 3) Faktor kelelahan dan berupa kelelahan jasmani dan kelelahan rohani, terlihat dengan adanya kelesuan, kebosanan dan tubuh lunglai.

Serta tiga faktor eksternal yaitu :

- 1) Faktor keluarga berupa cara orangtua mendidik, hubungan antara anggota keluarga, situasi rumah dan keadaan ekonomi.
- 2) Faktor sekolah berupa cara mengajar, kurikulum, keadaan gedung, waktu sekolah, disiplin sekolah, relasi guru dan guru, relasi siswa dan siswa, metode belajar dan tugas rumah.
- 3) Faktor masyarakat berupa teman bermain, bentuk keadaan masyarakat, kegiatan siswa dalam masyarakat.

Sedangkan menurut Suryabrata (2010, hlm. 233-236) faktor internal yaitu faktor yang ada dari dalam diri, dan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri pelajar.

1) Faktor fisiologis

Terbagi menjadi 2 yaitu : tonus jasmani pada umumnya adalah pengaruh yang kuat terhadap kegiatan belajar siswa. Keadaan jasmani yang sehat akan mempermudah siswa dalam memahami pelajaran. Dan keadaan fungsi-fungsi fisiologis tertentu yaitu seperti pancaindera juga memiliki pengaruh terhadap pemahaman siswa dalam menerima materi pelajaran.

2) Faktor psikologi atau kejiwaan dalam diri individu.

Hal yang mendorong seseorang untuk belajar itu adalah : rasa ingintahu, sifat kreatif dan keinginan untuk maju, keinginan untuk memperbaiki kegagalan, keinginan untuk mendapatkan simpati orang lain.

3) Faktor nonsosial

Keadaan udara, cuaca, waktu (pagi, siang dan malam), tempat, alat yang dipakai untuk belajar, buku-buku, alat peraga, dan sebagainya. Keadaan seperti itu akan mempengaruhi suasana belajar siswa sehingga konsentrasi dalam memperhatikan materi.

4) Faktor social

Hubungan antar manusia juga menjadi faktor keberhasilan belajar. Keberadaan seseorang dapat mempengaruhi konsentrasi siswa dalam proses belajar.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan atas dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal maka dari itu menurut Rahmad rafid (2019) https://academia.edu/10025198/faktor-faktor_yang_mempengaruhi_hasil_belajar.

1) Faktor internal

Meliputi faktor fisiologis dan psikologis. Faktor fisiologis berhubungan dengan kondisi fisik individu. Sedangkan faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar, diantaranya kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat .

2) Faktor eksternal/eksogen

- a) Lingkungan masyarakat.
- b) Lingkungan keluarga.
- c) Lingkungan sekolah.

Adapun faktor yang dapat mempengaruhinya bisa dari dalam diri siswa atau bahkan dari lingkungan siswa itu sendiri. Menurut Liez Halizah (2019) <https://m.utakatikotak.com> faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, antara lain:

1) Faktor lingkungan

Lingkungan alam dan lingkungan sosial perlu mendapat perhatian, kondisi alam yang segar selalu lebih efektif dari pada sebaliknya. Belajar pada pagi hari selalu memberikan hasil belajar yang lebih baik dari pada sore hari. Sementara lingkungan sosial yang terlalu ramai juga kurang kondusif proses dan pencapaian hasil belajar yang kurang optimal .

2) Faktor instrumental

Tergolong pada perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras seperti perlengkapan belajar, buku test, alat praktikum, dan lain sebagainya sebagai sarana pencapaian tujuan belajar.

3) Kondisi fisik (keadaan jasmani)

Factor fisik yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa adalah kondisi individual siswa sendiri. Kondisi jasmani yang kurang segar tidak akan memiliki kesiapan belajar, dan sebaliknya jika dalam keadaan segar atau sehat. Kondisi fisik pada umumnya sangat berpengaruh.

4) Kondisi psikologi

Perilaku individu, perilaku belajar, merupakan totalitas penghayatan dan aktivitas yang lahir sebagai hasil akhir saling berpengaruh antara berbagai gejala, seperti perhatian, pengamatan, ingatan, pikiran dan motif.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar terbagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

- 1) Faktor internal berupa faktor jasmani, psikologi, fisiologi, non sosial, dan faktor sosial.
- 2) Faktor eksternal berupa kondisi dari lingkungan luar diri berupa lingkungan sosial, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat, faktor ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

c. Indikator hasil belajar

Indikator hasil belajar mencakup tiga macam ranah (domain) atau jenis seperti yang akan dijelaskan dari beberapa pendapat para ahli. Adapun indikator hasil belajar Bloom berpendapat dalam kutipan Rusman (2017, hlm 131-132) tujuan pembelajaran terdiri atas ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Antara lain :

- 1) Ranah kognitif, meliputi kemampuan dan kecakapan intelektual berpikir.
- 2) Ranah afektif, meliputi tingkah laku, sikap, kemampuan dan penguasaan segi emosional yaitu perasaan, sikap, dan nilai.
- 3) Ranah psikomotor, meliputi keterampilan atau gerakan-gerakan fisik.

Kemudian, Bloom juga menjelaskan bahwa ranah kognitif terbagi lagi menjadi enam, yaitu :

- 1) Pengetahuan (knowledge), yakni kemampuan yang mengharuskan siswa untuk mengetahui adanya konsep, prinsip, fakta atau istilah
- 2) Pemahaman (comprehension), yakni kemampuan yang mengharuskan siswa untuk memahami tentang materi pembelajaran yang disampaikan guru seperti menerjemahkan, menafsirkan dan mengeksplorasi
- 3) Menerapkan (application), kemampuan siswa dalam menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip, dan teori-teori dalam situasi baru atau konkret
- 4) Analisis, kemampuan yang menuntut siswa untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu kedalam unsur-unsur atau komponen pembentukannya, terbagi menjadi tiga yaitu analisis unsur, hubungan dan prinsip-prinsip yang terorganisasi
- 5) Sintesis, kemampuan yang mengharuskan siswa dalam menghasilkan sesuatu yang baru dengan cara menggabungkan berbagai factor. Hasil yang diperoleh dapat berupa tulisan, rencana atau mekanisme.
- 6) Evaluasi, kemampuan yang mengharuskan siswa untuk bisa mengevaluasi suatu situasi, keadaan, pertanyaan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.

Table 2.1

Jenis dan indikator hasil belajar menurut Muhibin Syah (2011, hlm 39-40):

| NO | Ranah | Indikator |
|----|---|---|
| 1 | Ranah Kognitif a. Ingatan, pengetahuan (<i>knowledge</i>). b. Pemahaman (<i>Comprehension</i>). c. Penerapan (<i>Application</i>). d. Analis (<i>Analysis</i>) e. Menciptakan, membangun (<i>synthesis</i>) f. Evaluasi (<i>evaluation</i>) | 1.1 Dapat menyebutkan 1.2 Dapat menunjukan kembali 2.1 Dapa menjelaskan. 2.2 Dapat mendefinisikan dengan bahasa sendiri 3.1 Dapat memberikan contoh 3.2 Dapat menggunakan secara tepat. 4.1 Dapat menguraikan 4.2 Dapat mengklarifikasikan / memilih 5.1 Dapat menghubungkan materi-materi. Sehingga menjadi kesatuan yang baru 5.2 Dapat menyimpulkan 5.3 Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum) 6.1 Dapat menilai 6.2 Dapat menjelaskan 6.3 Dapat menyimpulkan |
| 2 | Ranah Afektif a. Penerimaan (<i>Receiving</i>) b. Sambutan c. Sikap menghargai (<i>Apresiasi</i>) d. Pendalaman (<i>internalisasi</i>) | 1.1 menunjukan sikap menerima 1.2 Menunjukan sikap menolak 2.1 kesediaan berpartisipasi 2.2 Kesediaan memanfaatkan 3.1 menganggap penting dan bermanfaat 3.2 Menggap indah dan harmonis 3.3 Mengagumi 4.1 Mengakui dan meyakini 4.2 Mengingkari |
| 3 | Ranah Psikomotor a. Keterampiln bergerak dan bertindak | 1.1 Kecakapan Mengkoordinasikan gerak mata, telinga, kaki, dan anggota yang lainnya. |

| NO | Ranah | Indikator |
|----|--|--|
| | b. Kecakapan ekspresi verbal dan non-verbal. | 1 Kefasihan melafalkan/ mengucapkan Kecakapan membuat mimic dan gerakan jasmani. |

Sejlna dengan Benjamin S. Bloom, Usman juga berpendapat dalam Asep Jihad (2013, hlm. 16-20) menyatakan bahwa hasil pelajaran yang dicapai oleh siswa sangan erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokan ke dalam 3 kategori, yakni doman kognitif, efektif, dan psikomotor.

| |
|---|
| 1. Domain kognitif |
| <p>a. Pengetahuan (<i>knowledge</i>)</p> <p>Jenjang yang paling rendah kemampuan kognitif meliputi hal-hal peringatan yang bersifat khusus atau universal, mengetahui metode dan proses, peringatan terhadap suatu pola, struktur atau seting. Dalam hal ini tekanan utama pada pengenalan kembali fakta, prinsip, kata-kata yang dapat dipakai: didefinisikan, ulang, laporkan, ingat, garis bawah, sebutkan, daftar dan sambungkan.</p> |
| <p>b. Pemahaman (<i>comprehension</i>)</p> <p>Jenjang setingkat di atas pengetahuan ini akan meliputi penerimaan dalam komunikasi secara akurat, menempatkan hasil komunikasi dalam bentuk penyajian yang berbeda, mengorganisasikannya secara setingkat tanpa merubah pengertian dan dapat mengeksplorasi. Kata-kata yang dapat dipakai : menterjemahkan, identifikasi, tempatkan, review, ceritakan, paparkan</p> |
| <p>c. Aplikasi atau penggunaan sesuatu prinsip atau metode pada situasi yang baru. Kata-kata yang dapat dipakai antara lain : interpretasikan, ilustrasikan, operasikan, jadwalkan, sketsa dan kerjakan .</p> |
| <p>d. Analisa yaitu jenjang yang akan menyangkut terutama kemampuan anak dalam memisah-misahkan terhadap suatu materi menjadi bagian-bagian itu</p> |

| |
|---|
| dan cara materi itu diorganisir. Kata-kata yang dapat dipakai antara lain: pisahkan, analisa, bedakan, hitung, cobakan, test bandingkan kontraks, kritik, teliti, debatkan, inventarisasikan, hubungkan, pecahkan, kategorikan. |
| e. Sintesa jenjang yang satu tingkat lebih sulit dari analisa ini adalah meliputi anak untuk menaruhkan menempatkan bagian-bagian atau elemen satu bersama sehingga membentuk suatu keseluruhan yang koheren. Kata-kata yang dapat dipakai : komposisi, desain, formulasi, atur, rakit, kumpulkan, ciptakan, susun, organisasikan, memanage, siapkan, rancang dan sederhanakan. |
| f. Evaluasi jenjang ini adalah yang paling atas atau yang dianggap paling sulit dalam kemampuan pengetahuan anak didik. Disini akan meliputi kemampuan anak didik dalam pengambilan keputusan atau dalam menyatakan pendapat tentang nilai suatu tujuan, ide, pekerjaan, pemecahan masalah, metoda, materi dan lain-lain. Dalam pengambilan keputusan ataupun dalam menyatakan pendapat, termasuk juga kriteria yang dipergunakan, sehingga menjadi akurat dan me-standard penilaian/ penghargaan. Kata yang dapat digunakan: utuskan, hargai, nilai, skala, bandingkan, revisi, skor, dan perkiraan. |
| 2. Domain Kemampuan Sikap (<i>affective</i>) |
| a. Menerima atau memperhatikan. Jenjang ini akan meliputi sifat sensitive terhadap adanya ekstensi atau phenomena tertentu atau suatu stimulus dan kesadaran yang merupakan perilaku kognitif. Termasuk didalamnya juga keinginan untuk menerima atau memperhatikan. Kata-kata yang dapat dipakai : dengar, lihat, raba, cium, rasa, pandang, pilih, control, waspada, hindari, suka dan perhatikan |
| b. <i>Merespon</i> . Dalam jenjang ini anak dilibatkan secara puas dalam satu objek tertentu, phenomena atau suatu kegiatan shingga ia akan mencari-cari dan menambahkan kepuasan dari bekerja dengannya atau terlibat didalamnya. Kata-kata yang dapat dipakai: persetujuan, minat, reaksi, membantu, menolong, partisipasi, melibatkan diri, menyenangkan, menyukai, gemar, puas, cinta, menikmati. |
| c. <i>Penghargaan</i> . Level ini perilaku anak didik adalah konsisten dan stabil, |

| |
|--|
| <p>tidak hanya dalam persetujuan terhadap suatu nilai tetapi juga pemilihan terhadapnya dan keterkaitannya pada pandangan atau ide tertentu. Kata-kata yang dapat dipakai: mengakui dengan tulus, mengidentifikasi diri, mempercayai, menyatukan diri, menginginkan, menghendaki, beritikad, menciptakan ambisi, disiplin, dedikasi diri, rela berkorban, tanggungjawab, yakin dan pasrah.</p> |
| <p>d. <i>Mengorganisasikan</i>. Dalam jenjang ini anak didik membentuk suatu system nilai yang dapat menuntun perilaku, ini meliputi konseptualisasi dan mengorganisasikan. Kata-kata yang dapat dipakai : menimbang-nimbang, menjalin, mengkristalisasikan, mengimbangkan bentuk filsafat hidup.</p> |
| <p>e. <i>“Mempribadi (mewatak)”</i>. Pada tingkat terakhir sudah ada internalisasi nilai-nilai telah mendapatkan tempat pada diri individu, diorganisir kedalam suatu system yang bersifat internal, memiliki control perilaku. Kata-kata yang dapat dipakai: bersifat objektif, bijaksana, adil, tengah dalam pendirian, percaya diri, berkepribadian.</p> |
| <p>3. Ranah Psikomotor</p> |
| <p>a. <i>Menirukan</i>. Apabila ditunjukan kepada anak didik suatu action yang dapat diamati (observable), maka ia akan membuat suatu tiruan terhadap action itu sampai pada tingkat system otot-ototnya dan dituntun oleh dorongan hari untuk menirukan. Kata-kata yang dapat dipakai: menirukan pengulangan, coba lakukan, berketepatan hati, mau, minat, bergairah</p> |
| <p>b. <i>Manipulasi</i>. Pada fase ini anak didik data menampilkan suatu action seperti yang diajarkan dan juga tidak hanya pada seperti yang diamati, dia mulai dapat membedakan antara satu set action dengan yang lain, menjadi mampu memilih action yang diperlukan dan mulai memiliki keterampilan dalam memanipulasi.</p> |
| <p>c. <i>Keseksamaan</i>. Ini meliputi kemampuan anak didik dalam menampilkan yang telah sampai padatingkat perbaikan yang lebih tinggi dalam memproduksi suatu kegiatan tertentu. Kata-kata yang dapat dipakai : lakukan kembali, hasilkan, control, teliti.</p> |
| <p>d. <i>Artikulasi</i>. Yang utama disini anak didik telah dapat mengkoordinasikan serentetan action dengan menetapkan urutan sikuen secara tepat diantara</p> |

| |
|---|
| action yang berbeda-beda. Kata-kata yang dapat dipakai: lakukan secara harmonis, lakukan secara unit. |
| e. <i>Naturalisasi</i> . Tingkat terakhir dari kemampuan psikomotorik adalah apabila anak telah dapat melakukan secara alami satu action atau sejumlah action yang urut. Keterampilan penempilan ini telah sampai pada kemampuan yang paling tinggi dan action tersebut ditampilkan dengan pengeluaran energy yang minimum. |

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran dapat terlihat dari prestasi yang ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajar dalam bentuk penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Jika siswa sudah memahami dan menguasai materi yang diajarkan, terampil dalam praktek penerapannya serta memiliki sikap terhadap permasalahan yang dihadapinya, maka tujuan pembelajaran telah tercapai sebagai puncak belajar.

Untuk mengetahui kualitas pembelajaran seorang siswa bisa dilihat dari prestasi dan hasil belajar, atau tingkat kemampuan siswa secara menyeluruh setelah mendapatkan suatu materi pembelajaran. adapun beberapa prosedur pengukuran hasil belajar, yakni melalui cara tertulis, lisan dan observasi. Prosedur tertulis digunakan dalam mengukur hasil belajar yang sifatnya kognitif dan afektif, sedangkan psikomotor menggunakan prosedur observasi (Hamalik, 2010, hlm. 48)

1) Domain ranah kognitif

Hasil belajar dalam ranah kognitif yaitu perubahan tingkah laku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Hasil belajar dalam ranah kognitif tidak merupakan kemampuan tunggal. Kemampuan yang dapat menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif meliputi beberapa tingkat atau jenjang diantaranya:

a) Kemampuan Menghafal (*knowledge*)

Kemampuan ini merupakan kemampuan mengingat kembali fakta yang telah tersimpan dalam otak digunakan dalam merespon suatu masalah.

b) Kemampuan Pemahaman (*comprehension*)

Kemampuan dalam melihat hubungan antar fakta tidak lagi cukup karena pemahaman mengharuskan pemahaman pengetahuan akan fakta dan hubungannya.

c) Kemampuan Penerapan (*application*)

Kemampuan kognitif dalam memahami aturan, hukum, rumus, dan sebagainya dan menggunakan untuk memecahkan masalah.

d) Kemampuan Analisis (*analysis*)

Kemampuan pemahaman dalam segala sesuatu dan dapat menguraikannya ke dalam unsur-unsur.

e) Kemampuan sintesis (*synthesis*)

Kemampuan memahami dengan mengelompokkan bagian-bagian kedalam kesatuan.

f) Kemampuan Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan dalam penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaian.

2) Domain Ranah Afektif

Hasil belajar afektif merupakan “kelompok tingkah laku yang tergolong dalam kemampuan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi, belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan social” (cartono, 2010 hlm. 97)

3) Domain ranah psikomotor

Kompetensi ranah psikomotor meliputi kompetensi yang bisa diperoleh melalui aktivitas yang memerlukan gerak tubuh atau perbuatan, kinerja, imajinasi, kreativitas dan karya-karya intelektual (Chatib, 2009)

Hasil belajar juga dikatakan berhasil apabila telah mencapai tujuan pendidikan. Dapat diklasifikasikan menjadi tiga tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar, menurut Dimyati, Mudjiono (2010, hlm. 205-208)

1) Aspek kognitif

Tergolong kedalam enam tingkat yaitu : pengetahuan, pemahaman, penggunaan/ penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi

2) Aspek afektif

Aspek afektif meliputi 5 kategori yaitu menerima, merespon, menilai, mengorganisasikan dan karakteristik. Tujuan ranah afektif ini berhubungan dengan hierarki perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan dan emosional.

3) Aspek psikomotorik

Untuk melihat keberhasilan aspek psikomotor, pendidik dapat melihatnya dari sikap dan keterampilan peserta didik setelah kegiatan belajar. Kibler, Barket dan Miles mengemukakan taksonomi ranah psikomotorik yaitu meliputi gerak tubuh yang mencolok, ketepatan gerak yang dikoordinasikan, perangkat komunikasi nonverbal dan kemampuan berbicara.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar meliputi 3 domain yaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor. Antara lain sebagai berikut :

- 1) Ranah kognitif, di dalam ranah kognitif yang menjadi indikator keberhasilan belajar siswa yaitu ketika siswa tersebut mampu menyebutkan kembali materi yang telah dipelajarinya, menjelaskan dan mendefinisikan apa yang telah dipelajarinya, memberikan contoh yang berbeda dengan apa yang diberikan oleh guru, menghubungkan materi pelajaran dan menyimpulkannya, serta dapat mengambil keputusan atau menyatakan pendapat dalam pemecahan masalah.
- 2) Ranah Afektif, siswa dapat dikatakan memiliki sikap tau prilaku yang baik ketika siswa tersebut memenuhi kriteria berikut: a) Menunjukkan sikap menerima atau menolak terhadap suatu fenomena. b) Menunjukkan kesediaan dalam berpartisipasi dan memanfaatkan keadaan di sekitar. c) Dapat menghargai sesama teman, dengan guru dan lingkungan sekolah. d) dapat membiasakan suatu prilaku dalam dirinya dan prilaku pada kegiatan sehari-hari.
- 3) Ranah psikomotorik, berkenaan dengan kemampuan keterampilan peserta didik yaitu berhubungan dengan keterampilan motoric, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf dan badan. Serta meliputi gerak tubuh/ perbuatan, kinerja/performance, imajinasi, dan kreativitas dalam membuat karya-karya intelektual.

d. Karakteristik Hasil Belajar

Karakteristik hasil belajar ditandai dengan adanya ciri-ciri perubahan yang spesifik. Karakteristik oleh muhibin syah (2010) disebut juga sebagai prinsip-prinsip belajar, diantara ciri-ciri perubahan khas yang menjadi karakteristik yaitu :

- 1) Perubahan itu intensional

Perubahan terjadi dalam kegiatan belajar merupakan pengalaman atau praktek yang dilaksanakan dengan sengaja dan disadari, bukan pula kebetulan. Siswa menyadari akan adanya perubahan yang dialami sekurang-kurangnya ia merasa dirinya terjadi perubahan seperti penambahan pengetahuan, kebiasaan, sikap dan keterampilan serta hal yang lainnya.

2) Perubahan itu positif dan aktif

Perubahan yang terjadi dalam proses belajar bersifat positif yang berarti perubahan tersebut baik, bermanfaat dan sesuai dengan harapan. baik dalam hal ini yaitu siswa menjadi lebih baik lagi dari kondisi sebelum belajar. Aktif dalam arti tidak terjadi dengan sendirinya, seperti proses kematangan karena usaha siswa sendiri.

3) perubahan itu efektif dan fungsional

Efektif dan fungsional karena proses belajar artinya perubahan tersebut dapat memberikan pengaruh, makna, serta manfaat. Fungsional dalam arti menetap artinya proses belajar dapat ada setiap saat dibutuhkan.

Sedangkan menurut Drs. Syaiful Bahri Djamarah (2008) bahwa karakteristik perubahan hasil belajar adalah :

1) Perubahan yang terjadi secara sadar

Seseorang yang sedang belajar menyadari bahwa ada perubahan di dalam dirinya.

2) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional

Perubahan yang terjadi pada seseorang akan berlangsung secara terus menerus dan tidak statis.

3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Perubahan-perubahan yang terjadi akan selalu bertambah dan perubahan tersebut akan mengarah untuk memperoleh segala sesuatu yang lebih baik lagi dari sebelumnya.

4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang terjadi setelah melakukan kegiatan belajar akan bersifat menetap atau permanen, artinya bahwa tingkah laku atau perubahan yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

5) Perubahan belajar yang bertujuan atau terarah

Terjadinya suatu perubahan tidak akan lepas dari adanya tujuan yang hendak dicapai, perubahan belajar yang terarah pada kegiatan pembelajaran benar-benar disadari.

6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh individu setelah melewati tahapan belajar meliputi adanya perubahan dari keseluruhan tingkah laku seperti ketika seseorang belajar sesuatu sebagai hasilnya ia akan mendapatkan perubahan tingkah laku secara menyeluruh baik dalam sikap kebiasaan, keterampilan dan pengetahuan.

Selain itu menurut Surya dalam Rusman (2015, hlm. 13-26) menyampaikan bahwa terdapat 8 karakteristik, antara lain :

- 1) Perubahan tersebut disadari dan disengaja (intensional)
- 2) Perubahan secara berkesinambungan (kontinu)
- 3) Perubahan tersebut bersifat fungsional
- 4) Perubahan tersebut bersifat positif
- 5) Perubahan tersebut bersifat aktif
- 6) Perubahan tersebut bersifat permanen
- 7) Perubahan terjadi berarah atau mempunyai tujuan
- 8) Perubahan perilaku terjadi secara keseluruhan

Selanjutnya menurut Muslimah Pausia Rina (2011)

<https://www.rinaahwayida.wordpress.com> karakteristik perubahan hasil belajar yaitu :

- 1) Perubahan tersebut disadari dan disengaja (internasional), perubahan terjadi karena usaha sadar dan kesengaja dari individu yang bersangkutan.
- 2) Perubahan secara berkesinambungan, bertambahnya ilmu pengetahuan ataupun keterampilan yang dimiliki pada dasarnya.
- 3) Perubahan bersifat fungsional, perubahan terjadi ketika dimanfaatkan sebagai kepentingan individu yang bersangkutan.
- 4) Perubahan tersebut bersifat positif. Perubahan terjadi bersifat normative serta menunjukkan ke arah kemajuan.
- 5) Perubahan tersebut bersifat aktif, individu yang bersangkutan melakukan perubahan aktif untuk memperoleh perilaku baru.
- 6) Perubahan bersifat permanen, perubahan tersebut cenderung menetap serta menjadi bagian yang melekat dalam dirinya

- 7) Perubahan tersebut bertujuan dan terarah, tujuan tersebut ingin dicapai individu baik dengan tujuan jangka pendek ataupun jangka panjang.
- 8) Perubahan perilaku terjadi secara keseluruhan, perilaku tersebut bukan hanya sekedar memperoleh ilmu pengetahuan tetapi juga memperoleh perubahan sikap serta keterampilan.

Karakteristik hasil belajar juga di dukung oleh pendapat Zainal Hakim (2013)

<https://www.zainalhakim.web.id> antara lain

- 1) Perubahan yang disadari
- 2) Perubahan tersebut bersifat kontinu (berkesinambungan)
- 3) Perubahan tersebut bersifat fungsional
- 4) Perubahan tersebut bersifat positif
- 5) Perubahan tersebut bersifat aktif
- 6) Perubahan bersifat permanen (menetap)
- 7) Perubahan bertujuan steraer ta rah

Berdasarkan pendapat para ahli peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik perubahan hasil belajar yaitu meliputi :

- 1) Perubahan intensional atau perubahan yang terjadi secara sadar dan disengaja
- 2) Perubahan yang bersifat positif dan aktif
- 3) Perubahan berkesinambungan
- 4) Perubahan yang terjadi berarah/ bertujuan
- 5) Perubahan fungsional dan permanen
- 6) Perubahan keseluruhan

e. Upaya Guru Meningkatkan Hasil Belajar

Dalam kegiatan belajar mengajar guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka dari itu upaya guru agar meningkatnya hasil belajar siswa di dukung dengan adanya teori menurut Syaiful Hahri Djamarah (2002, hlm . 135) antara lain :

- 1) Menggairahkan anak didik

Guru harus berusaha menghindari hal-hal yang monoton dan membosankan.

- 2) Guru mampu memberikan harapan realitas

Guru harus memberikan harapan yang realitas dan memodifikasi harapan yang kurang atau tidak realitas. Bila anak didik telah mengalami

kegagalan maka guru harus memberikan harapan keberhasilan tentunya dengan harapan yang terjangkau dan pertimbangan yang matang.

3) Guru dapat memberi insentif

Guru dapat memberikan hadiah atau reward kepada anak didik berupa pujian atas keberhasilan yang telah dicapainya.

4) Guru dapat mengarahkan perilaku siswa

Guru dituntut memberi respon terhadap siswa yang terlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar dalam kelas.

Agar ketercapaian hasil belajar secara maksimal, upaya guru dalam meningkatnya hasil belajar menurut Khanza Savitra (2017) dalam <https://www.dosenpsikologi.com/cara-meningkatkan-prestasi-belajar/amp> antara lain :

- 1) Menjadikan anak aktif.
- 2) Cara belajar yang beragam.
- 3) Memberikan hadiah atas prestasi anak.
- 4) Mendukung anak dalam belajar.
- 5) Menerapkan metode bermain dan belajar.
- 6) Memberikan solusi pada anak.
- 7) Adanya intermezzo dalam belajar.
- 8) Cara mengajar dengan selingan olahraga.
- 9) Membantu mengembangkan bakat anak.
- 10) Jujur pada anak.
- 11) Tidak mematahkan semangat anak.
- 12) Peduli terhadap anak.
- 13) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
- 14) Memberikan nasehat untuk anak.
- 15) Memberikan pujian atas prestasi anak.

Sedangkan menurut Bambang Sudibyo (2012) dalam <http://education.com> diakses pada tanggal 02 september 2019 upaya guru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa meliputi :

- 1) Bimbingan belajar secara intensif.
- 2) Pembelajaran siswa yang bersifat individu.
- 3) Penggunaan metode kegiatan pembelajaran bervariasi.
- 4) Program home visit.

Dari pada itu menurut Trisno Widodo (2014) dalam <http://guraru.org/guru-berbagi-mengoptimalkan-kecerdasan-siswa/> yaitu dengan upaya guru meliputi:

- 1) Pembelajaran aktif dan menyenangkan di kelas.
- 2) Implementasi pembelajaran aktif dalam mngopimalkan jenis-jenis kecerdasan siswa.

Selain itu upaya untuk meningkatkan hasil belajr menurut Slameto dalam <https://karyono1993.wordpress.com/thesis/upaya-peningkatan-prestasi/> yang diakses pada tanggal 02 september 2019 pukul 00:37 dilakukan dengan mengelola factor yangdapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa dalam factor guru, antara lain :

- 1) Kurikulum dan metode mengajar

Metode kegiatan mengajar yang digunakan guru sangat berpengaruh terhadap keberhasilan seorang siswa.

- 2) Relasi guru dengan siswa dan relasi siswa dengan siswa

Guru harus mampu menciptakan keakraban dengan siswa sehingga dalam memberikan pelajaran mudah diterima oleh siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli peneliti menyimpulkan bahwa upaya guru dalam meningkatkan hasil belajar meliputi:

- 1) Pembelajaran aktif dalam kelas.
- 2) Memberikan harapa kepada siswa jika mengalami keggalam.
- 3) Memberikan metode yang bervariasi sehingga siswa tidak bosan dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Memberikan reward atas prestasi atau keberhasilan yang telas di capai.
- 5) Peduli terhadap anak atau lebih merespon siswa.
- 6) Memberikan bimbingan yang intensif.

2. Model *Project Based Learning*

a. Pengertian Model *Project Based Learning*

Proses pembelajaran siswa mengerjakan sebuah proyek untuk menghasilkan sebuah produk otentik tertentu. Menurut Boss dan Kraus dalam Abidin (2016, hlm. 167-168) menyatakan bahwa Model *project based learning* sebagai sebuah model pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan yang bersifat *open-ended* dan mengaplikasikan pengetahuan mereka

dalam mengerjakan sebuah proyek untuk menghasilkan sebuah produk otentik tertentu.

Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Sedangkan menurut Patton (2012) dalam Suherti euis dan Siti Maryam 2016/2017, hlm. 74) pembelajaran berbasis proyek mengacu pada siswa mendesain, merencanakan dan melaksanakan proyek yang menghasilkan output public yang dipamerkan seperti produk, publikasi atau presentasi. Menurut B. Baron dalam Hosnan (2016, hlm. 320) *project based learning* adalah pendekatan cara pembelajaran secara konstruktif untuk pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan bagi kehidupannya. Dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk memecahkan masalah dengan menghasilkan karya nyata. Menurut Bern dan Erickson dalam Komalasari (2015, hlm. 70) mendefinisikan *project based learning* merupakan model yang memusat pada prinsip dan konsep utama suatu disiplin, melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas penuh makna yang lainnya, mendorong siswa untuk bekerja mandiri membangun pembelajaran, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata. Sedangkan menurut BIE dalam Ngalimun (2014, hlm. 185) pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (*central*) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai dan realistik.

Berdasarkan teori para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *project based learning* adalah model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan siswa dan keterampilan belajar, yang melibatkan siswa aktif dengan diberikannya stimulus mengatasi masalah, yang dilakukan secara kelompok, dan pada akhirnya menghasilkan suatu karya nyata.

b. Karakteristik *Project Based Learning*

Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka dalam pembelajaran *project based learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. *Project based learning* memungkinkan bagi siswa melakukan investigasi mendalam tentang sebuah topik nyata. Hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Kemendikbud dalam Abidin (2016, hlm. 169) menjelaskan bahwa Model *project based learning* memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja.
- 2) Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik.
- 3) Peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan.
- 4) Peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan.
- 5) Proses evaluasi dijalankan secara kontinu.
- 6) Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan.
- 7) Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif.
- 8) Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Sementara itu menurut Stripling, dkk. Dalam Sani (2014, hlm. 173-174) yang menyatakan bahwa karakteristik *project based learning* tersebut efektif adalah :

- 1) Mengarahkan siswa agar menginvestigasikan ide atau pertanyaan .
- 2) Merupakan kedalam proses inkuiri
- 3) berkaitan dengan kebutuhan minat siswa.
- 4) Berpusat kepada siswa agar membuat produk serta melakukannya presentasi secara mandiri.
- 5) Menggunakan keterampilan berpikir kreatif serta kritis, dan mencari informasi sebelum melakukan investigasi, menarik kesimpulan, serta menghasilkan sebuah produk.
- 6) berkaitan dengan permasalahan dan isu dunia nyata yang bersifat autentik.

Karakteristik model pembelajaran *project based learning* menurut materi pelatihan kurikulum 2013 dalam Suherti dan Siti Maryam (2016, hlm. 75) antara lain :

- 1) Adanya masalah dan tantangan kompleks yang diajukan ke siswa.
- 2) Siswa mendesain proses kegiatan penyelesaian permasalahan serta tantangan yang diajukan dengan menggunakan penyelidikan.
- 3) Siswa mempelajari serta menerapkan keterampilan ataupun pengetahuan yang dimiliki dalam berbagai konteks ketika akan mengerjakan proyek.
- 4) Siswa bekerja dalam sebuah tim kooperatif demikian pula ketika mendiskusikannya dengan guru.

- 5) Siswa mempraktekan berbagai keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan dewasa mereka serta karir (bagaimana mengalokasikan waktu, individu yang bertanggungjawab, keterampilan pribadi, belajar melalui pengalaman).
- 6) Siswa secara berkala dapat melakukan refleksi atas kegiatan yang sudah dijalankan.
- 7) Produk yang terakhir siswa dalam mengerjakan proyek akan dievaluasi.

Sejalan dengan pendapat para ahli di atas, Winastaman Gora dan Sunarto (2010, hlm. 119) juga berpendapat bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* mempunyai beberapa karakteristik, yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan pertanyaan dalam masalah, yang artinya pembelajaran harus bisa mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki oleh setiap siswa.
- 2) Mempunyai hubungan dengan dunia nyata, yaitu pembelajaran harus bersifat autentik serta siswa dihadapkan pada suatu masalah yang terjadi pada dunia nyata yang dialaminya.
- 3) Menekankan pada sikap tanggung jawab siswa, merupakan proses yang menekankan siswa harus dapat mengakses informasi untuk menemukan solusi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- 4) Penilaian, penilaian dapat dilakukan selama kegiatan pembelajaran yang berlangsung dan dari hasil proyek yang dikerjakan oleh siswa.

Tidak semua karakteristik model pembelajaran sama dengan karakteristik yang dimiliki siswa, seperti pemaparan Thomas dalam Priansa (2015, hlm. 170) yaitu:

- 1) Terpusat, guru harus terampil menjadi fasilitator.
- 2) Dikendalikan Pertanyaan, difokuskan kepada pertanyaan atau permasalahan yang memicu kepada peserta didik untuk menyelesaikannya.
- 3) Investigasi Konstruktif, proyek dapat disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki peserta didik.
- 4) Otonom, peserta didik tersebut sebagai pemberi keputusan serta berperan sebagai pencari solusi.
- 5) Realistik, difokuskan kepada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya di dunia nyata.

Berdasarkan pernyataan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik model *project based learning* antara lain:

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa memilih topik yang akan diteliti

- 2) Merumuskan pertanyaan yang akan dijawab
- 3) menentukan kegiatan penelitian yang akan dilakukan
- 4) Menghubungkan dengan dunia nyata
- 5) Melibat aktifkan siswa.

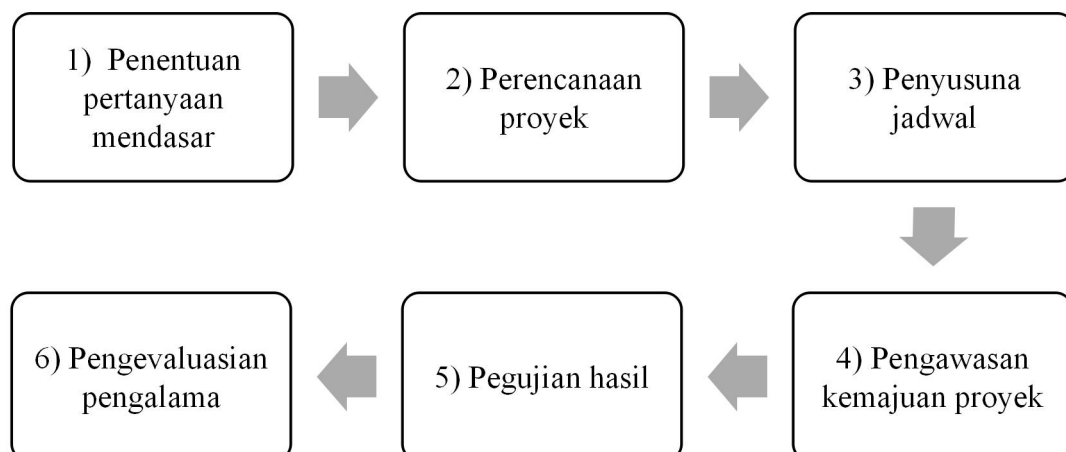
Serta peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator, menyediakan bahan dan pengalaman bekerja, mendorong siswa dalam memecahkan masalah dan memastikan siswa tetap bersemangat selama melaksanakan proyek.

c. Langkah-langkah *Project Based Learning*

Model *project based learning* memiliki langkah-langkah yang saling berkaitan dalam pelaksanaannya, langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* menurut Sani (2014, hlm. 226-227) sebagai berikut.

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa, dan materi ajar yang harus dikuasai.
- 2) Siswa membentuk kelompok dan mengidentifikasi permasalahan terkait dengan materi pembelajaran.
- 3) Kelompok membuat rencana proyek untuk mengatasi permasalahan yang diidentifikasi.
- 4) Kelompok mengerjakan proyek dan berupaya untuk memahami konsep dan prinsip yang terkait dengan materi pelajaran.
- 5) Menampilkan atau memamerkan proyek yang telah dibuat kepada khalayak ramai.

Model pembelajaran *project based learning* awalnya dikembangkan oleh *The George Lucas Education Foundation* dan *Dopplet*. Dengan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan beberapa fase sebagai berikut (kemendikbud, 2014, hlm. 34).



1) Penentuan pertanyaan mendasar (*start with essential question*)

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Pertanyaan disusun dengan mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Pertanyaan yang disusun hendaknya tidak mudah untuk dijawab dan dapat mengarahkan siswa untuk membuat proyek.

2) Menyusun perencanaan proyek (*design project*)

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Dengan demikian siswa diharapkan akan merasa memiliki atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan kegiatan yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan penting, dengan cara mengintegrasikan berbagai materi yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

3) Menyusun jadwal (*create schedule*)

Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal kegiatan dalam menyelesaikan proyek.

4) Memantau siswa dan kemajuan proyek (*monitoring the students and progress of project*)

Guru bertanggung jawab untuk memantau kegiatan siswa selama menyelesaikan proyek. Pemantauan dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses. Dengan kata lain guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas siswa.

5) Penilaian hasil (*assess the outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar kompetensi, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

6) Evaluasi Pengalaman (*evaluation the experience*)

Pada akhir proses pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek.

Selanjutnya menurut Abidin (2013, hlm. 172) sebagai berikut:

- 1) Praprojek Kegiatan yang dilakukan guru diluar jam pelajaran, pada tahapan ini guru merancang deskripsi proyek.
- 2) Fase 1 Mengidentifikasi masalah
- 3) Fase 2 Membuat desain dan jadwal pelaksanaan
- 4) Fase 3 Melaksanakan penelitian
- 5) Fase 4 Menyusun draf produk
- 6) Fase 5 Mengukur
- 7) Fase 6 Finalisasi dan Publikasi
- 8) Pascaprojek Pada tahapan ini guru menilai

Sementara itu menurut Trianto (2011, hlm. 52-53) langkah-langkah atau sintak pembelajaran dalam *Project Based Learning* sebagaimana yang dikembangkan oleh The George Lucas Educational Foundation terdiri dari :

- 1) Dimulai dengan pertanyaan yang esensial
- 2) Perencanaan aturan pengerjaan proyek
- 3) Membuat jadwal aktifitas
- 4) Me-monitoring perkembangan proyek peserta didik
- 5) Penilaian hasil kerja peserta didik
- 6) Evaluasi pengalaman belajar peserta didik

Langkah-langkah pembelajaran model *project based learning* menurut Doppelt dalam Suherti dan Siti Maryam terbagi menjadi 6 langkah, yaitu :

- 1) Design project (mendesain proyek)
Para siswa perlu mendesain sesuai definisi permasalahan.
- 2) Field of inquiry (penelitian lapangan)
Melakukan observasi sesuai tujuan. Seperti mencari sumber membaca buku, internet atau langsung ke lapangan.
- 3) Solution Alternative (solusi alternatif)
Mempertimbangkan solusi alternatif untuk masalah desain.
- 4) Choosing the Preferred Solution (memilih salah satu solusi alternatif)
Mempertimbangkan gagasan yang didokumentasikan dalam tahap ketiga.
- 5) Operation Steps (melaksanakan setiap tahapan)
Merencanakan metode untuk implementasi solusi yang dipilih misalnya jadwal, alat dan menciptakan proyek, komponen dan ketersediaan bahan.
- 6) Evaluation (evaluasi)
Terjadi pada akhir kegiatan, tujuannya untuk merefleksikan kegiatan.

Berdasarkan pernyataan di atas, peneliti menggunakan langkah-langkah pembelajaran menurut Kemendikbud yaitu:

- a) penentuan pertanyaan mendasar
- b) perencanaan proyek
- c) Penyusunan jadwal
- d) Pengawasan kemajuan proyek
- e) pengujian hasil
- f) pengevaluasian pengalaman

Karena dijelaskan secara jelas pada tahap serta kegiatan yang dilakukan guru dan siswa dalam mengimplementasikan model pembelajaran *project based learning*. Dengan demikian, peneliti lebih mudah membuat konsep pembelajaran yang efektif dan efisien.

d. sintak project based learning

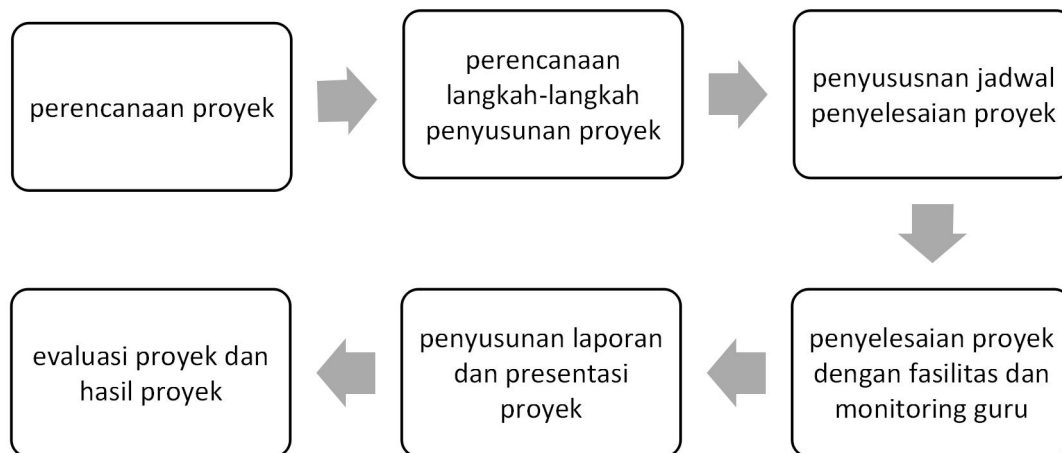
Dalam model pembelajaran terdapat sintak seperti yang akan peneliti uraikan, sintak model *Project Based Learning* menurut Nur Sumiyarsih (2016) <https://nursbio.wordpress.com/2016/10/02/sintaks-model-pembelajaran-discovery-pbl-dan-pjbl/> diakses pada tanggal 2 september 2019 yaitu sebagai berikut:

- 1) Fase penentuan pertanyaan mendasar
- 2) Fase mendesain perencanaan proyek
- 3) Fase menyusun jadwal
- 4) Fase memonitor peserta didik dan kemajuan proyek
- 5) Fase menguji hasil
- 6) Fase mengevaluasi pengalaman.

Selain itu menurut Mahanal (2009) <https://safnowandi.wordpress.com/2012/11/03/project-based-learning-pbl-dan-aplikasinya-dalam-pembelajaran-biologi/> sintak project based learning adalah sebagai berikut:

- 1) Planning, meliputi persiapan dan perencanaan proyek.
- 2) Creating, memberikan kesempatan kepada siswa untuk merancang dan melakukan investigasi serta melaporkan (produk)
- 3) Processing, meliputi presentasi proyek dan evaluasi proyek.

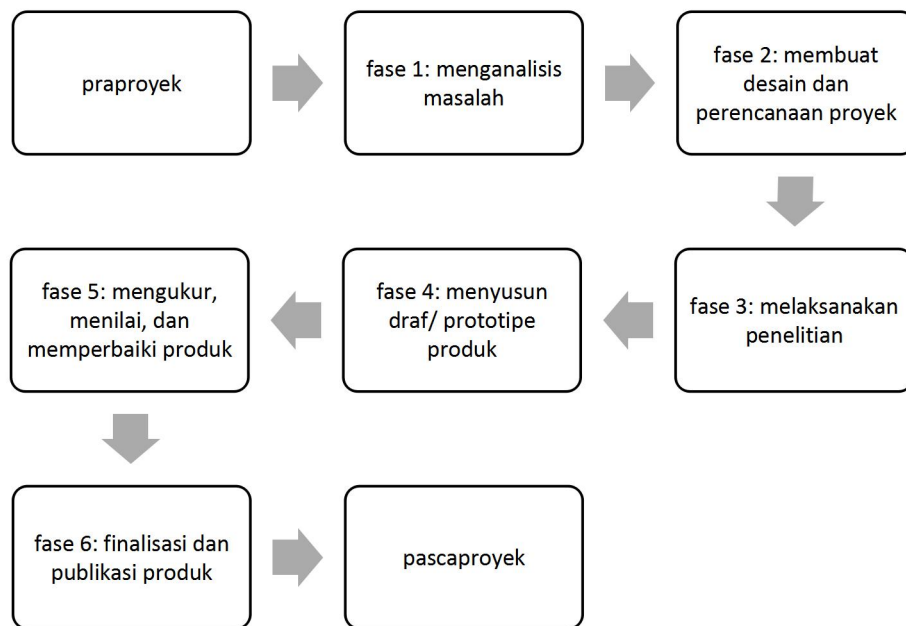
Sintak pembelajaran berbasis proyek (pjbl) dalam kurikulum 2013 oleh direktorat PSMP (Panduan Penguatan Pembelajaran, Direktorat PSMP, 2013) sebagai berikut:



Sedangkan menurut Agung Sadewa (2015, Februari 25) dalam <https://www.scribd.com/doc/256887199/Sintaks-Project-Based-Learning> sintak project based learning meliputi:

- Essential question (pertanyaan mendasar)
- Designing Project Plan (rancangan desain proyek)
- Creating Schedule (membuat jadwal penelitian)
- Monitor the progress (guru memonitor aktivitas siswa)
- Assess the outcome (analisis data)

selain itu didukung dengan teori menurut Yunus Abidin (2016, hlm. 172) dalam <http://repository.unpas.ac.id/29890/5/BAB%20II.pdf> sintak model pembelajaran project based learning adalah sebagai berikut:



Berdasarkan pernyataan para ahli di atas peneliti menggunakan sintak menurut Nur Sumiyarsih (2016) yaitu :

- 1) Fase penentuan pertanyaan mendasar
- 2) Fase mendesain perencanaan proyek
- 3) Fase menyusun jadwal
- 4) Fase memonitor peserta didik dan kemajuan proyek
- 5) Fase menguji hasil
- 6) Fase mengevaluasi pengalaman.

e. Keunggulan dan Kelemahan *Project Based Learning*

Terdapat beberapa keunggulan dan kelemahan *project based learning*.

1) Kelebihan Model *Project Based Learning*

Daryanto (2014, hlm. 25-26) mengatakan beberapa keunggulan pembelajaran model *project based learning* yaitu:

- a) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan peserta didik untuk melakukan pekerjaan penting.
- b) Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah.
- c) Meningkatkan kolaborasi antar peserta didik untuk mempraktikkan keterampilan komunikasi.

- d) Memberi pengalaman kepada peserta didik dalam pembelajaran dan praktik mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu, serta sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
- e) Melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.
- f) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Keunggulan model *project based learning* menurut Ikhsanudin, E (2014, September)

<https://www.ekaikhsanudin.net/2014/09/model-pembelajaran-project-based.html?m=1>

antara lain :

- a) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- c) Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks
- d) Meningkatkan kolaborasi
- e) Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi
- f) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber
- g) Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasikan proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas
- h) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata
- i) Melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata
- j) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Sedangkan kelebihan pembelajaran *project based learning* menurut Made Wena (2014, hlm. 147) sebagai berikut :

- a) Meningkatkan motivasi.
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
- c) Meningkatkan kolaborasi.
- d) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber.
- e) Increased resource – management skill.

Sedangkan menurut Kemendikbud (2013) dalam Suherti Euis dan Siti Maryam (2016/2017) kelebihan model project based learning meliputi:

- a) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
- c) Meningkatkan kolaboratif.
- d) Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktekan keterampilan komunikasi.
- e) Meningkatkan keterampilan dalam mengelola sumber.
- f) Memberikan pengalaman kepada peserta didik.
- g) Menyediakan pengalaman mengajar secara kompleks.
- h) Melibatkan peserta didik dalam mengambil informasi dan menunjukan pengetahuan yang dimilikinya.
- i) Membuat suasana belajar menyenangkan.

Adapun kelebihan model project based learning menurut Railsback dalam Priansa (2015, hlm. 171) adalah :

- a) Mempersiapkan peserta didik menghadapi kehidupan nyata yang terus berkembang.
- b) Meningkatkan motivasi peserta didik.
- c) Menghubungkan pembelajaran di sekolah dengan dunia nyata.
- d) Membentuk sikap kerja peserta didik.
- e) Meningkatkan kemampuan komunikasi dan social peserta didik.
- f) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah.
- g) Meningkatkan keterampilan peserta didik.
- h) Meningkatkan kepercayaan diri peserta didik.
- i) Meningkatkan kemampuan peserta didik menggunakan teknologi dalam belajar

Berdasarkan pendapat para ahli di atas peneliti menyimpulkan bahawa kelebihan *project based learning* antara lain:

- a) Melibat aktifkan siswa.

- b) Membuat siswa menjadi lebih kreatif atau terampil.
- c) Membuat pengalaman belajar.
- d) Meningkatkan pemecahan masalah.
- e) Memberikan pengalaman dalam mengorganisasikan suatu proyek.

2) Kelemahan model *Project Based Learning*

Sedangkan kelemahan pembelajaran model *project based learning* Daryanto (2014, hlm. 25-26) sebagai berikut :

- a) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
- b) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- c) Banyak guru merasa nyaman dengan kelas biasa, di mana guru memegang peran utama di kelas.
- d) Banyak peralatan yang harus disediakan.
- e) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- f) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.

Kelemahan model pembelajaran *project based learning* menurut Abidin (2013, hlm. 171) menyatakan selain keunggulan, model pembelajaran berbasis proyek mempunyai kelemahan antara lain :

- a) Membutuhkan banyak waktu dan juga biaya
- b) Membutuhkan banyak media dan sumber belajar
- c) Membutuhkan guru dan siswa yang sama-sama siap belajar dan berkembang
- d) Adanya kekhawatiran siswa hanya akan menguasai satu topik tertentu yang dikerjakan.

Sebagai model pembelajaran tentu saja model pembelajaran berbasis proyek juga memiliki kelemahan menurut Ridwan, Abdullah Sani (2014, hlm. 178-179) kelemahan pembelajaran berbasis proyek adalah :

- a) Membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk
- b) Membutuhkan biaya yang cukup
- c) Membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar
- d) Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai
- e) Tidak sesuai untuk peserta didik yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan

- f) Kesulitan melibatkan semua peserta didik dalam kerja kelompok.

Sedangkan Kelemahan model pembelajaran project based learning menurut Made Wena (2014, hlm. 147), yaitu :

- a) Memerlukan banyak waktu yang harus diselesaikan untuk menyelesaikan masalah.
- b) Memerlukan biaya yang cukup banyak.
- c) Banyak peralatan yang harus disediakan.

Sedangkan menurut Kemendikbud (2013) dalam Suherti Euis dan Siti Maryam (2016/2017) kelemahan model project based learning adalah :

- a) Memerlukan banyak waktu.
- b) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- c) Banyak instruksi yang merasa nyaman dengan kelas tradisional.
- d) Banyaknya peralatan yang harus disediakan.
- e) Peserta didik yang kelemahan akan merasa sulit dalam percobaan dan pengumpulan data informasi.
- f) Adanya peserta didik yang kurang aktif dalam bekerja kelompok.
- g) Tidak bisa memahami karena masing-masing kelompok berbeda topic pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan kelemahan *project based learning* adalah:

- a) Membutuhkan banyak waktu.
- b) Membutuhkan biaya yang cukup.
- c) Dikhawatirkan hanya menguasai topic itu saja.
- d) Membutuhkan banyak peralatan dan bahan.

Untuk mengatasi kelemahan dari model *project based learning*, seorang guru dapat mengatasi dengan cara membimbing siswa dalam menghadapi masalah, membatasi waktu siswa dalam menyelesaikan tugas proyeknya, menyediakan peralatan yang sederhana seperti bahan dasar pembuatan proyek. Dengan menggunakan model *project based learning* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta melibatkan siswa secara aktif.

B. Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang sesuai dengan variabel atau model *project based learning* :

1. Retno Purwasih (2017) berjudul *Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas IV SD Negeri 1 Metro Utara*. Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar tematik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model project based learning terhadap hasil belajar tematik. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu *pretest-posttest control group design*. Alat pengumpulan data menggunakan tes, yang kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian terdapat pengaruh signifikan model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas IV SD Negeri Metro Utara dengan dibuktikan hasil uji hipotesis menggunakan rumus t-test pooled varians, dengan hasil $t_{hitung} = 2,12 > t_{tabel} = 2,021$ dan untuk $t_{table} (\alpha = 0,05)$.
2. Shella Novilasari (2017) berjudul *Pengaruh Model Project Based Learning Pada Pembelajaran Kubus Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri 1 Unggul Pagar Air*. Masalah dalam penelitian ini adalah meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa dalam interaksi belajar pada pembelajaran kurikulum 2013. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *project based learning* pada pembelajaran kubus terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Unggul Pagar air. Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental* dengan designs model *intact-group comparison*. Populasi pada penelitian ini adalah kelas V yang terdiri dari 24 siswa kelas Va dan 24 siswa kelas Vb. Sampel penelitian ini adalah sejumlah populasi 48 siswa dengan kelas a sebagai kelas control dan kelas vb sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes soal berbentuk essay pada pertemuan ketiga pembelajaran kubus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 24 - 2 = 46$ maka daftar distribusi t dengan $t_{((1-\alpha)(n_1+n_2-2))} = t_{((0,95)(46))}$ sehingga diperoleh $t_{((0,95)(46))} = 1,67$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $5,64 > 1,67$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga model project based learning yang diajarkan pada pembelajaran kubus di kelas Vb dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dapat disimpulkan bahwa penerapan *project based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran kubus di kelas V SD Negeri 1 Unggul Pagar Air.

3. Malinda Ovita Sari (2018) berjudul *Pengaruh Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SDN 1 Sumberhadi*. Masalah penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control grup design*. Penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh. Instrument yang digunakan adalah non tes dan tes. Data dianalisis menggunakan uji mann whitney dengan u tes. Hasil nalisis data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas IV SD Negeri Sumberhadi Lampung Timur.
4. Harnila (2016) berjudul *Pengaruh Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Unggul Seulimeum Aceh Besar Pada Materi Minyak Bumi*. Masalah dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajae siswa kelas x SMAN 1 Unggul seulimeum dengan penerapan model *project based learning* dan model pembelajaran konvensional pada materi minyak bumi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar, aktivitas belajar dan respon siswa. rancangan penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Unggul Seulimeum tahun ajaran 2015/2016 sedangkan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan cara *purposive sampling*, adapun yang menjadi sampelnya adalah siswa kelas X4 dan X5 yang terdiri dari 62 siswa. Untuk menggunakan data digunakan teknik observasi, angket dan pemberian soal tes berupa soal pre-test dan post-test masing-masing berjumlah 20 butir soal. Teknik analisis data menggunakan analisis statistic uji-t. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar siswa pada materi minyak bumi setelah diajarkan dengan menggunakan model *project based learning* diperoleh dari uji-t yaitu nilai sig (*2-tailed*) $< 0,05$ atau $0,013 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi minyak bumi. Pelaksanaan pembelajaran kimia pada materi minyak bumi dengan menggunakan *project based learning* dapat meningkat aktivitas siswa dengan presentase sebesar 87,50% dan respon siswa

terhadap model *project based learning* pada materi minyak bumi menunjukkan hasil yang positif dengan presentase sebesar 70,92%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi minyak bumi, juga memberikan dampak positif terhadap aktivitas dan respon siswa.

5. Sheaf Muawana (2018) berjudul Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Tema Ekosistem kelas V SDN 8 Metro Timur. Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro timur. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian berjumlah 50 peserta didik. Sampel penelitian ditentukan menggunakan *sampling purpose* dengan jumlah 25 peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan soal tes. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *independent sampel t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan model *project based learning* terhadap hasil belajar peserta didik dengan $t_{hitung} > t_{tabel} 2,021$ (dengan $\alpha = 0,05$).

C. Kerangka Pemikiran

Penggunaan model *project based learning* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik dan lebih efektif dalam kegiatan pembelajaran. Menurut sugiyono (2010, hlm. 61) kerangka berpikir merupakan sintesa tentang hubungan antara variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan tersebut, selanjutnya analisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antar variabel yang diteliti. Sintesa tentang hubungan variabel tersebut, selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis. Sedangkan menurut Ristinikov (2010) www.scribd.com/doc/37396255/kerangka-berpikir kerangka berpikir adalah sebuah pemahaman yang melandasi pemahaman-pahaman yang lainnya, sebuah pemahaman yang paling mendasar dan menjadi pondasi bagi setiap pemikiran selanjutnya.

Pendapat lain menurut Muhammad (2010, hlm. 75) menyatakan bahwa kerangka berpikir merupakan gambaran mengenai hubungan antara variabel dengan suatu penelitian yang kemudian diuraikan ke jalan pikiran dengan kerangka yang logis.

Kerangka berpikir diungkapkan juga oleh Namawi (2012, hlm. 39) bahwa kerangka berpikir atau kerangka teori memuat pikiran yang menggambarkan dari sudut mana peneliti akan disoroti. Selain dari itu menurut Suryabrata dalam Arifin Zaenal (2014, hlm. 36) “yaitu penjelasan secara konseptual tentang keterkaitan suatu hubungan dengan setiap objek berdasarkan teori.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa kerangka berpikir adalah variabel-variabel yang menggambarkan dari sudut peneliti yang akan diamati kemudian diuraikan ke jalan pikiran dengan logis yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis.

Sejalan dengan pendapat tersebut maka akan dikonsepskan hubungan antara variabel x dan variabel y bahwa berdasarkan data hasil observasi di kelas IV SDN 2 Langensari, menunjukan aktivitas siswa di dalam kelas kurang termotivasi dalam belajar, dan masih banyak siswa yang merasa bosan saat kegiatan pembelajaran berlangsung serta siswa tidak dilibat aktifkan dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai siswa akan kurang optimal. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengujicobakan salah satu model yang diarsa sesuai dengan permasalahan yang ada sebagai variabel X dalam penelitian ini yaitu model *Project Based Learning* terhadap variabel Y yaitu hasil belajar siswa.

Model *Project Based Learning* dirasa sesuai untuk mengatasi permasalahan yang di temukan saat obsevasi, diambil dari kesimpulan karakteristik model *Project Based Learning* karena model *Project Based Learning* memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih topic yang akan diteliti. 2) Merumuskan pertanyaan yang akan dijawab. 3) Menentukan kegiatan penelitian yang akan dilakukan. 4) Menghubungkan pembelajaran dengan dunia nyata. 5) Melibat aktifkan siswa dalam pembelajaran. Serta peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator, membikan motivasi agar siswa bersemangat dalam memecahkan masalah.

Selain karakteristik terdapat juga kelemahan dan kelebihan model *Project Based Learning* berdasarkan kesimpulan antara lain: kelemahan project based learning adalah 1) Membutuhkan banyak waktu. 2) Membutuhkan biaya yang cukup. 3) dikhawatirkan hanya menguasai topic itu saja. 4) Membutuhkan banyak peralatan dan bahan. Sedangkan kelebihan project based learning antara lain 1) Melibat aktifkan siswa. 2) membuat siswa menjadi lebih kreatif atau terampil. 3) Membuat pengalaman belajar. 3) Meningkatkan pemecahan masalah. 4) memberikan pengalaman dalam

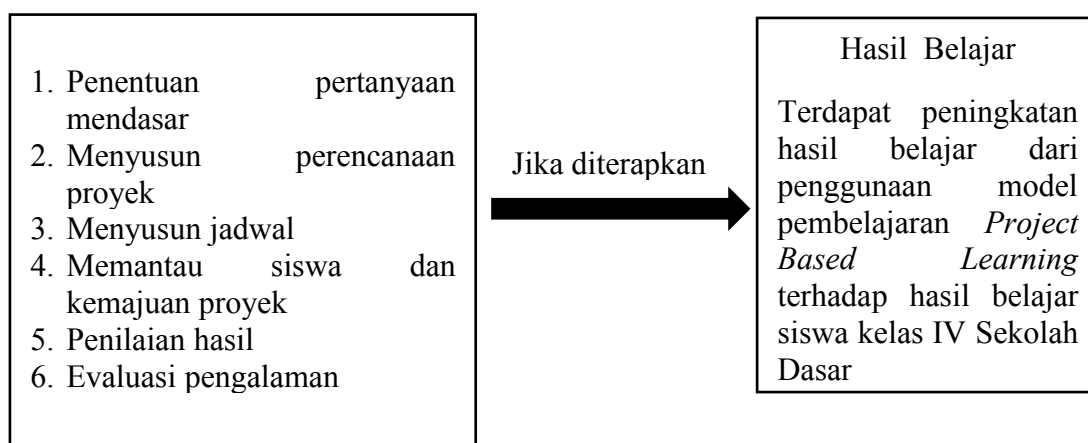
mengorganisasikan suatu proyek. sedangkan kelebihan *Project Based Learning* adalah : 1) Melibat aktifkan siswa. 2) Membuat siswa menjadi lebih kreatif atau terampil. 3) Membuat pengalaman belajar. 4) Meningkatkan pemecahan masalah. Serta 5) Memberikan pengalaman dalam mengorganisasikan suatu proyek.

Untuk menerapkan model *Project Based Learning* peneliti menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penentuan pertanyaan mendasar
2. Menyusun perencanaan proyek
3. Menyusun jadwal
4. Memantau siswa dan kemajuan proyek
5. Penilaian hasil
6. Evaluasi pengalaman

Pada model pembelajaran *Project Based Learning* lebih menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena dalam setiap kegiatan pembelajaran yang menggunakan model *Project Based Learning* siswa diharuskan untuk menyusun proyek dan memecahkan permasalahan sendiri, membuat pembelajaran yang menghasilkan proyek, mempresentasikan hasil proyek, dan evaluasi.

Adapun kerangka pemikiran peneliti yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

(Risa Rismawati, 2019)

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi merupakan dugaan yang diterima sebagai dasar atau landasan berpikir karena dianggap benar (KBBI, 2009) <https://kbbi.web.id/asumsi.html>. Juli tgl 08 jam 14.32 wib. Sedangkan menurut Sugiyono (dalam Muh. Tahir 2011, hlm 24) asumsi adalah pernyataan yang diterima kebenarannya tanpa pembuktian. Selain itu menurut Rusffendi (2010, hlm 25) menyatakan bahwa “asumsi adalah anggapan dasar mengenai peristiwa semestinya terjadi dan atau hakekat sesuatu yang sesuai sehingga hipotesisnya atau apa yang diduga akan terjadi itu, sesuai dengan hipotesis yang dirumuskan.” dari pada itu asumsi dalam penelitian juga dapat diartikan berbagai pernyataan yang bisa diuji kebenarannya dengan dilakukannya percobaan dalam penelitian (<https://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-sumsi/>. Diakses jam 9.31 pada tanggal 19 agustus 2019). Menurut yuyun (2016, hlm 49) asumsi merupakan pernyataan yang sudah dianggap benar, dimana anggapan dasar ini dapat diambil berdasarkan hasil penelitian atau teori yang dikemukakan oleh seseorang. Asumsi adalah anggapan-anggapan tanpa dasar tentang suatu hal yang dapat dijadikan pijakan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian untuk membuat suatu hipotesis namun belum memiliki fakta/data. Hal ini dikemukakan oleh suharsimi arikunto (2012, hlm 89).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas peneliti menyimpulkan bahwa asumsi adalah pernyataan yang sudah dianggap benar tetapi belum terdapat data atau pembuktian.

Asumsi dari penelitian yang akan diteliti yaitu penggunaan model *project based learning* dapat melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa SD meningkat. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Retno Purwasih (2017) berjudul Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD Negeri 1 Metro Utara, bahwa terdapat pengaruh signifikan dalam penggunaan model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan rumus t-test pooled varians dengan hasil $t_{hitung} = 2,12 > t_{tabel} = 2,021$.

2. Hipotesis penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan yang masih harus diuji kebenarannya secara empiric, karena masih bersifat dugaan. Belum merupakan pembenaran atas jawaban masalah penelitian dari inilah perlu dilakukan penelitian untuk mencari jawaban yang sebenarnya atas hipotesis yang dimunculkan peneliti (Musfiqon 2012, hlm. 46). Sedangkan menurut Tahir (2011, hlm. 26) secara umum, hipotesis merupakan dugaan

sementara yang masih perlu diuji kebenarannya secara empiris dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data dan fakta yang ada kemudian menarik kesimpulan. Selain itu menurut Dantes (2012) hipotesis diartikan sebagai praduga atau asumsi yang harus diuji melalui data atau fakta yang diperoleh dengan jalan penelitian. Dari pada itu Sugiyono (2013) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pernyataan. Hipotesis dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori. Sedangkan pendapat lain Arikunto (2010, hlm 110) menyatakan hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas peneliti menyimpulkan bahwa Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul berdasarkan permasalahan, atau dugaan sementara. maka diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa SD.

H_1 : Terdapat pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa SD.
Adapun hipotesis statistic

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : rata-rata kemampuan siswa kelas *eksperimen* (*project based learning*)

μ_2 : rata-rata kemampuan siswa kelas kontrol.